

NB-IoT 模块



稳恒科技—NB-IoT 模块系列

WH-NB63 规格书 V1.0.8

上海稳恒电子科技有限公司

信任 专注 创新!



产品特性

- ◆ WH-NB63 支持多频段，B1/B2/B3/B5/B8/B20（默认出货支持 B5/B8）；
- ◆ 支持 1 路简单透传，支持 2 路指令传输
- ◆ 支持 1 路 CoAP 透传；
- ◆ 支持注册包功能；
- ◆ 支持心跳包功能；
- ◆ 支持超低功耗模式；
- ◆ 支持 3GPP 标准指令集和稳恒扩展指令集；

NB-IoT 技术特性

- ◆ 强链接，比现有技术提高 50-100 倍的接入数量，满足大量设备联网需求。
- ◆ 高覆盖，比 LTE 提升 20dBm 增益，适合地下车库，深井等应用场景。
- ◆ 低功耗，超低的功耗可以将电池供电使用时间提升到数年之久。
- ◆ 低成本，复用现有基站设备，相比 LoRa 无需重新建网，节省成本。

☞ WH-NB63 是上海稳恒电子 2020 年推出的 M2M 产品。支持移动、联通、电信 NB-IoT 网络接入。硬件兼容有人的 NB7X 系列产品，可实现无缝替换。

☞ 该产品软件功能完善，支持 1 路 UDP/TCP 透传和 1 路 CoAP 透传，通过简单配置既可以实现串口到网络的双向数据透明传输，特别适合电池供电的使用场景。

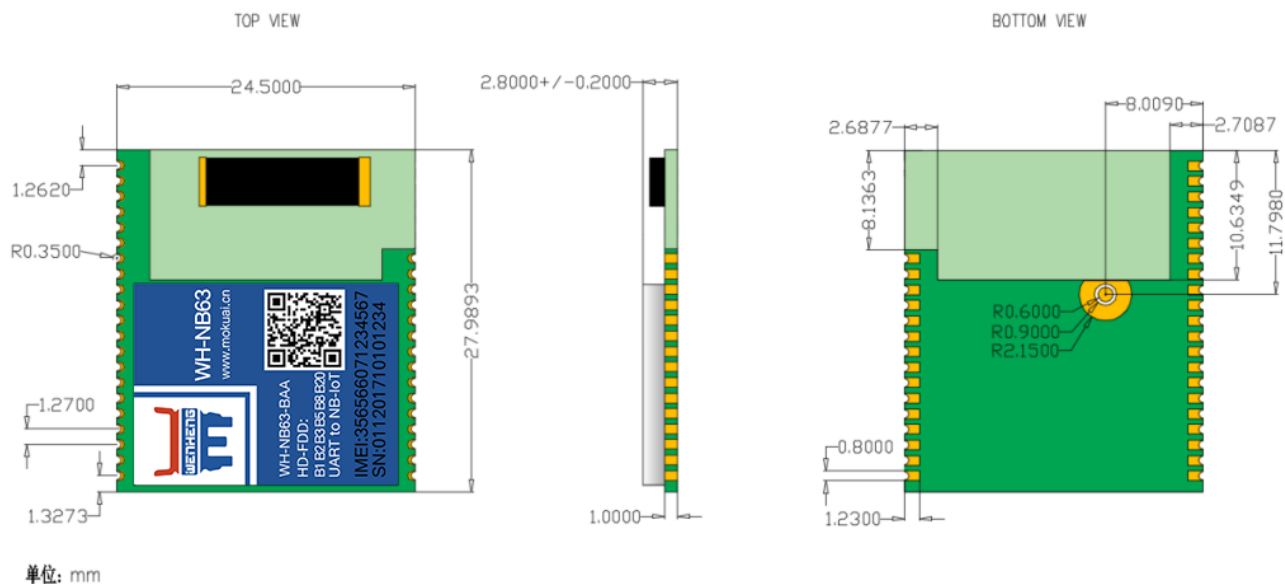
☞ 该产品同时支持 CoAP 协议和 UDP/TCP 协议，可以方便用户快速的搭建服务器平台。同时专门针对电池供电场景进行优化，使得使用电池供电正常使用可达数年之久。

产品规格

| 网络 | | 串口 | |
|------------|---|-----------|---|
| 标准 | HD-FDD-LTE | 端口数 | TTL*1 |
| 速率 | 14.4Kbps~57.6Kbps | 标准 | TTL 串口 3.0V |
| 标准频段 | B1/B2/B3/B5/B8/B20（默认出货支持 B5/B8） | 数据位 | 8bit |
| 最大发射功率 | 23dBm | 停止位 | 1 |
| 接收灵敏度 | -118dBm | 检验位 | None |
| 网络协议 | UDP, CoAP, TCP | 波特率 (bps) | 2400, 4800, 9600, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 |
| 网络缓存 | 发送 1Kbyte, 接收 1Kbyte | 缓存 | RX: 1Kbyte |
| 电源 | | 设备端口 | |
| VCC | 2.3~4.3 V, (3.8V 最佳) | SIM 卡 | 3V/1.8V |
| CONNECT 功耗 | 最大发射电流 239.01mA@3V8 平均接收电流 27.54mA@3V8 | 工作环境 | |
| IDLE 功耗 | 4.7mA@3V8 | | |
| PSM 功耗 | 1.03 μA@3V8 | | |
| | | 工作温度 | -30~85℃ |
| | | 储存温度 | -40~85℃ |

| | | | |
|-------------|-----------------------------------|------|---------------|
| 机械结构 | | 工作湿度 | 5%~95%RH(无凝露) |
| 模块尺寸 | 27.99 x 24.50 x 2.80 (mm) (L*W*H) | 储存湿度 | 5%~95%RH(无凝露) |
| 封装接口 | SMT 表贴 | | |

产品尺寸



相关产品信息

| | |
|---------------------|--|
| NB-IoT 模块 | WH-NB63-BA |
| 硬件规格 | |
| 电源 | |
| VCC | 2.3~4.3 V |
| VDD | - |
| 工作电流 | CONNECT 状态: 最大发射电流 239.01mA@3V8, 平均接收电流 27.54mA@3V8 IDLE 状态: 4.3mA@3V8 Sleep 状态: 1.03 μA@3V8 |
| 射频规格 | |
| 标准 | HD-FDD-LTE |
| Band | B1/B2/B3/B5/B8/B20 (默认出货支持 B5/B8) |
| 发射功率 | 23dBm |
| 接收灵敏度 | -118dBm |
| 串口规格 | |
| 串口数量 | TTL*1 |
| 串口引脚 | TX/RX |
| 数据位 (bit) | 8 |
| 停止位 (bit) | 1 |
| 检验位 | NONE |
| 波特率 (bps) | 2400, 4800, 9600, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 |
| 设备接口 | |
| 外置 SIM 卡 (3V), 外置天线 | WH-NB63 |
| 内置 SIM 卡 (3V), 外置天线 | WH-NB63-CT |
| 外置 SIM 卡 (3V), 内置天线 | WH-NB63-BAA |
| 内置 SIM 卡 (3V), 内置天线 | WH-NB63-CTA |
| 其他 | |
| 尺寸 (mm) | 27.99 x 24.50 x 2.80 (L*W*H) |

| | |
|-------------|---------------------------------|
| 工作温度 | -30~85℃ |
| 储存温度 | -40~85℃ |
| 储存湿度 | 5%~95%RH(无凝露) |
| 软件功能 | |
| 基本功能 | |
| 域名解析 DNS | ✓ |
| 参数设置方式 | 串口 AT 指令 |
| 传输模式 | |
| 简单透传方式 | ✓ |
| Coap 透传模式 | ✓ |
| 指令透传模式 | ✓ |
| 心跳包 | ✓ |
| 注册包 | ✓ |
| 透传性能 | |
| Socket 数量 | 简单透传模式 1 个, 指令透传模式 2 个 |
| 网络发送缓存 | 1K |
| 网络接收缓存 | 1K |
| 串口发送缓存 | - |
| 串口接收缓存 | 1K |
| 串口打包机制 | 默认打包时间 100ms, 打包长度 512 字节, 可自定义 |
| 配套软件 | |
| 参数设置软件 | 支持 |
| 可靠性 | |
| 安规认证 | Pending |

订购及售后

- 官方淘宝店: <https://item.taobao.com/item.htm?id=561045126097>
- 客户支持中心: h.mokuai.cn
- 官方网址: <http://www.mokuai.cn/products/55.html>